NEW

OMRON

小型電力量モニタ
形KM-N1-FLK

ボディは最小*
計測点数は最大*

1台で最大4回路を計測

* 国内同等機種比較（2014年12月 当社調べ）

realizing
つくることの、すべてに。

盤内設置向け電力計の
新スタンダード

小型電力量モニタ 形KM-N1 登場

小型電力量モニタ 形KM-N1は、
本体を超小型化することで省スペース化、
1台で最大4回路計測することで省コスト、
さらにCTや電圧配線をコネクタ化して省施工
を実現した盤内設置の新しい電力計です。

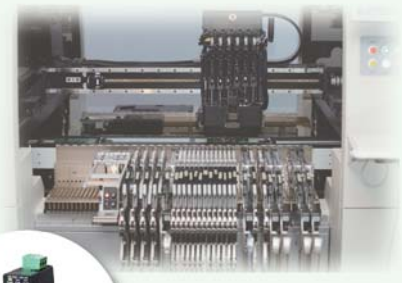
省スペース、省コスト、省施工を実現できる

あらゆる装置や製造ラインをラクラク見える化

工場の
省エネ担当者
にうれしい

自動車生産ライン

食品生産ライン


基板実装ライン

従来比 1/2 以下の省スペース・省コスト・省施工

例）単相2線式100A 4回路計測時の当社従来機種（KM20）との比較

設置スペース 1/2 以下

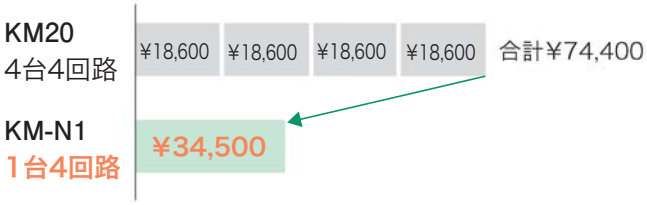
KM20

(80×30×78mm)×4台

KM-N1

(90×22.5×56mm)×1台

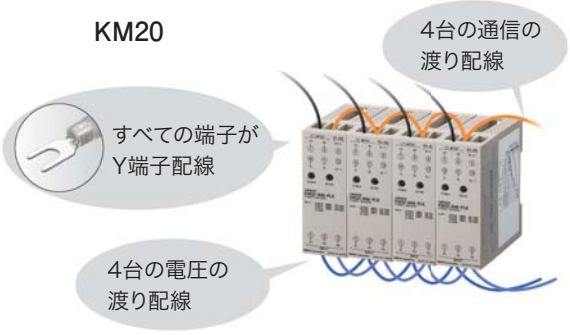
機器コスト 1/2 以下



※本体、100A用のCT、CTケーブルを含めた機器コストで算出

施工時間 1/2 以下

KM20

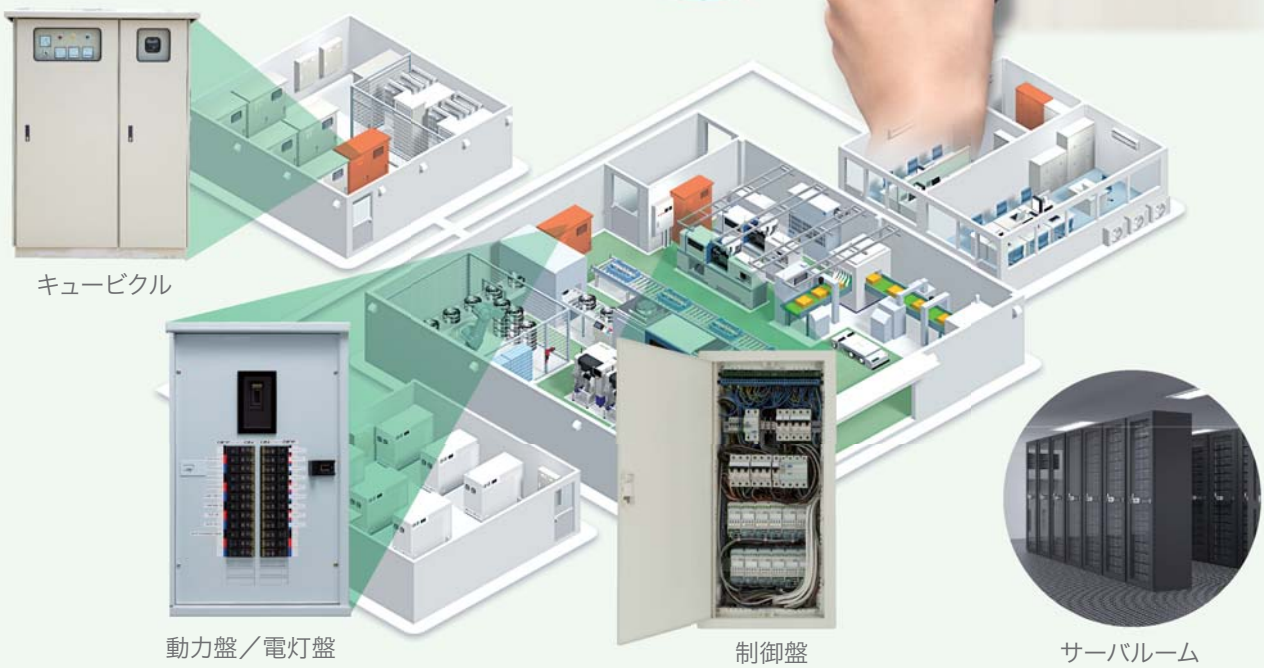


KM-N1

小型電力量モニタ 形KM-N1

どんな盤にもラクラク収納

設計・電気工事者にうれしい



キュービクル

動力盤／電灯盤

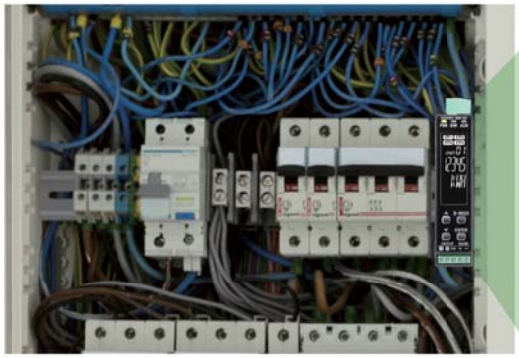
制御盤

サーバルーム

使いやすさ・施工しやすさ・計測しや

省スペース

電灯分電盤や
狭いスペースにも
設置可能な最小*1ボディ



*1. 国内同等機種比較（2014年12月 当社調べ）

狭いスペースでも
設置できる
幅 22.5mm

60mmブレーカ
より薄い
奥行 56mm

実寸大

省コスト

CT4点入力の多回路計測

単相2線式
4回路

単相3線式／三相3線式
2回路

単相3線と単相2線の組合せ
3回路*2

*2.単相3線式から分岐した単相2線式の計測

※回路ごとにCT容量(5/50A、100A、225A、400A、600A)を選べます。

すさが、KM-N1の新スタンダード

省施工 ラクラク配線で 施工の手間やミスを低減

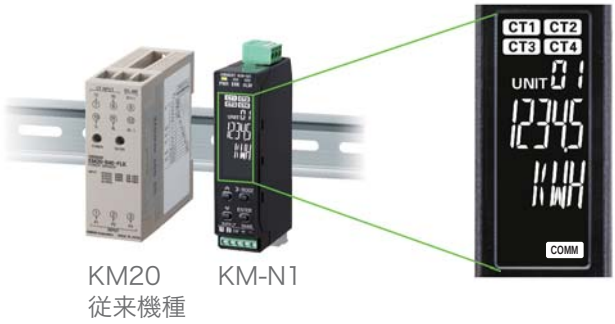
CTケーブルはコネクタ接続で配線ミスなし

多回路計測なので
電源と通信の
渡り配線が最小化

Y端子不要で
配線加工がラク

計測値や設定値が一目で分かる

計測状態が一目で確認可能



見やすい白色LCD表示で視認性が大幅に向上

上位監視に合わせて 選べる接続方法

積算電力量パルスは、1台で2点出力

小型電力量モニタ

KM-N1-FLK

クラス最小*サイズで、最大4回路計測の高精度電力量モニタ

NEW

- 盤内の狭いスペースにも収まる幅22.5mm、奥行56mmサイズ
- 1台で最大4回路(単相2線式)計測可能
- 電圧配線はコネクタ脱着式、CT配線はコネクタ接続で施工が簡単
- 計測値や設定値が見やすい白色LCD表示を採用
- 上位通信I/F(CompoWay/F、Modbus(RTU))を標準装備
- 積算電力量に応じたパルスが2点出力可能

＊国内同等機種比較(2014年12月当社調べ)

種類／標準価格

(◎印の機種は標準在庫機種です。)

■本体

形式	適用相線式	電源電圧	形状	出力仕様	標準価格(￥)
◎形KM-N1-FLK	単相2線　AC100～240V 単相3線　AC100 / 200V 三相3線　AC100～240V	計測電圧と共用 AC100～240V	90(H)× 22.5(W)× 56(D) mm	RS-485通信 パルス出力	14,500

■分割型変流器(CT)

形式	定格一次側電流	定格二次側電流	取付	接続	標準価格(￥)
◎形KM-NCT-5A/50A	5A/50A	専用出力	分割型	専用コネクタ接続	3,500
◎形KM-NCT-100A	100A				4,000
◎形KM-NCT-225A	225A				5,000
◎形KM-NCT-400A	400A				6,500
◎形KM-NCT-600A	600A				6,500

■分割型変流器(CT)用ケーブル

形式	接続	ケーブル長	標準価格(￥)
◎形KM-NCB-1M	専用コネクタ接続	1m	1,900
◎形KM-NCB-3M		3m	2,000
◎形KM-NCB-5M		5m	3,000
◎形KM-NCB-10M		10m	4,500
◎形KM-NCB-20M		20m	6,000
◎形KM-NCB-30M		30m	7,500

■分割型変流器(CT)用延長ケーブル

形式	接続	ケーブル長	標準価格(￥)
◎形KM-NCB-EXT-0.5M	専用コネクタ接続	0.5m	1,700

定格／性能

■定格(本体)

項目	形式	形KM-N1-FLK
適用相線式		単相2線式、単相3線式、三相3線式
計測回路数(最大)		単相2線式：4回路 単相3線式 / 三相3線式：2回路 単相3線式：1回路＋単相2線式：2回路
定格電源電圧		AC100～240V 50/60Hz(計測電圧と共用)
許容電源電圧範囲		定格電源電圧の85～110%
周波数変動範囲		45～65Hz
消費電力		5VA以下
入力	定格入力電圧	単相2線式：AC100～240V：線間電圧 単相3線式：AC100 / 200V：相電圧 / 線間電圧 三相3線式：AC100～240V：線間電圧
	許容入力電圧	定格入力電圧の85～110%
	定格入力電流(CT)	5/50A、100A、225A、400A、600A(専用CT)
	許容入力電流	定格入力電流の120% (使用CTが225Aの時のみ、110%)
	定格入力電力	5/50ACT使用時：2/20kW 100ACT使用時　：40kW 225ACT使用時　：90kW 400ACT使用時　：160kW 600ACT使用時　：240kW
	定格入力周波数	50/60Hz
使用周囲温度		−10～+55 ℃(ただし結露または氷結しないこと)
使用周囲湿度		25～85%RH
保存温度		−25～+65 ℃(ただし結露または氷結しないこと)
保存湿度		25～85%RH
高度		2000m以下
設置環境		過電圧カテゴリ、測定カテゴリ：Ⅱ、汚染度：2

■定格(分割型変流器(CT))

項目 ＼ 形式	形KM-NCT-5A/50A	形KM-NCT-100A	形KM-NCT-225A	形KM-NCT-400A	形KM-NCT-600A
一次側定格電流	5Aと50A共用	100A	225A	400A	600A
二次巻線	3000ターン			6000ターン	9000ターン
絶縁抵抗	出力端子ーケース間：50MΩ以上(DC500Vメガ)				
耐電圧	出力端子ーケース間：AC2300V　1分				
保護素子	7.5V クランプ素子				
許容脱着回数	100回				
装着できる電線径	φ9.5mm以下	φ14.5mm以下	φ24.0mm以下	φ35mm以下	
使用温湿度範囲	−20～+60℃　相対湿度85%以下(ただし結露しないこと)				
保存温湿度範囲	−30～+65℃　相対湿度85%以下(ただし結露しないこと)				

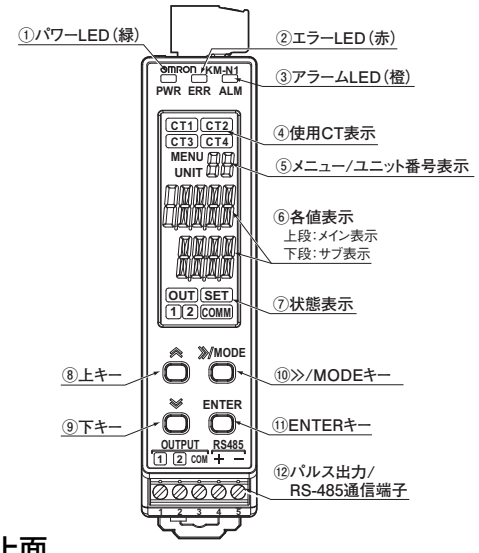
■性能（本体）

項目	形式	形KM-N1-FLK
計測項目		積算電力量（有効/回生/無効）、電力（有効/無効）、電流、電圧、力率、周波数
精度 ＊1	電圧	±0.5%F.S.±1digit
	電流	±0.5%F.S.±1digit
	電力	±1.0%F.S.±1digit（力率＝1）
	周波数	±0.2Hz±1digit
温度の影響		±1.0%F.S.（使用温度範囲内における、周囲温度23℃、定格入力、定格周波数、力率1のときの計測値に対する割合）
周波数の影響		±1.0%F.S.（定格周波数の±5Hzの範囲における、周囲温度23℃、定格入力、定格周波数、力率1のときの計測値に対する割合）
高調波の影響		±0.5%F.S.（周囲温度23℃、基本波に対し電流30%、電圧5%の含有率で第2, 3, 5, 7, 9, 11, 13次高調波を重畳させたときの誤差）
ローカット電流		0.6%（初期値）、定格入力の0.1～19.9%の範囲で、0.1%ごとに設定可能
サンプリング周期		80ms（計測電圧50Hz時）、66.7ms（計測電圧60Hz時）
絶縁抵抗		1）電気回路一括とケース間：20MΩ以上（DC500Vメガ） 2）電源、電圧入力一括と通信端子、パルス出力端子一括：20MΩ以上（DC500Vメガ）
耐電圧		1）電気回路一括とケース間：AC1500V 1分間 2）電源、電圧入力一括と通信端子、パルス出力端子一括：AC1500V 1分間
耐振動		片振幅：0.1mm、加速度：15m/s^2、振動数：10～150Hz 3軸方向 各8min×10回 掃引
耐衝撃		150m/s^2 上下、左右、前後6方向、各3回
本体質量		約80g
取付方法		DINレール取付
保護構造		IP20
対応規格		EN61010-1（IEC61010-1）、EN61010-2-030（IEC61010-2-030）、EN61326-1（IEC61326-1）
トランジスタ出力	出力点数	2点（NPNオープンコレクタ）
	出力容量	DC30V、30mA（ON時残留電圧：1.2V以下、OFF時漏れ電流：100μA以下）
	出力単位	出力単位　　：1、10、100、1k、5k、10k、50k、100k（Wh） パルスON時間：500ms固定
通信インターフェース＊2	通信方式	RS-485（2線式半二重、調歩同期式）
	通信プロトコル	CompoWay/F、Modbus（RTU）
	通信速度	1.2、2.4、4.8、9.6、19.2、38.4kbps
	ビット長	データビット長　：7、8ビット ストップビット長：1、2ビット 垂直パリティ　　：偶数、奇数、なし
	最大伝送距離	1200m
	最大接続台数	CompoWay/F：31台、Modbus（RTU）：99台 1台で2回路以上計測する時は回路数が接続台数になる
外形寸法（H×W×D）		90×22.5×56mm（突起物除く）
付属品		取扱説明書、終端抵抗

＊1. 専用CT の誤差は含まず。
＊2. データ収集機器の形EW700-M20L/-P40L及び形ZN-KMX21は、形KM-N1に未対応です。

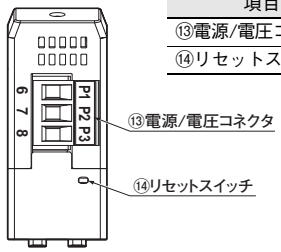
各部の名称と役割

正面



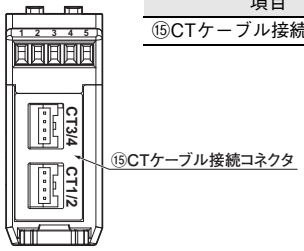
項目	内容
①パワー LED（緑）	電源投入時に点灯
②エラー LED（赤）	故障などの異常時に点滅
③アラームLED（橙）	警告時に点滅
④使用CT表示	計測に使用しているCTを表示
⑤メニュー/ユニット番号表示	MENU点灯時（設定モード時）：メニュー番号を表示 UNIT点灯時（計測モード時）：ユニット番号を表示
⑥各値表示	メイン表示 ：計測値や設定値を表示 サ ブ 表 示 ：単位や設定項目名を表示
⑦状態表示	OUT　：パルス出力端子が割当てられていると点灯 1　　：OUT1からパルス出力中に点灯 2　　：OUT2からパルス出力中に点灯 SET　：設定モード時に点灯 COMM：RS-485通信中に点灯
⑧上キー	表示送り
⑨下キー	表示送り（上キーとは逆方向に遷移）
⑩>>/MODEキー	計測モードと設定モードの切り替え 回路の遷移
⑪ENTERキー	数値やメニューの決定
⑫パルス出力/RS-485通信端子	OUTPUT1、2、COM ：パルス出力2点の端子 RS-485 ＋、－　　：RS-485通信の端子

上面



項目	内容
⑬電源/電圧コネクタ	電源/電圧を入力するコネクタ
⑭リセットスイッチ	本体の再起動を行う

底面

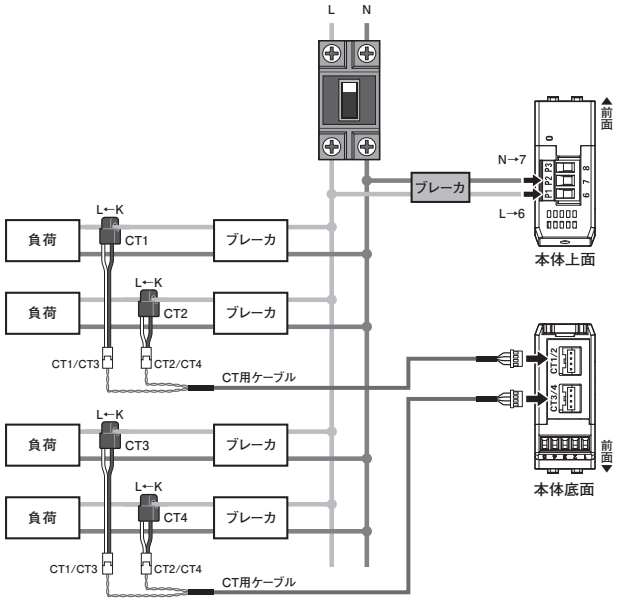


項目	内容
⑮CTケーブル接続コネクタ	CT1/2用とCT3/4用のコネクタ

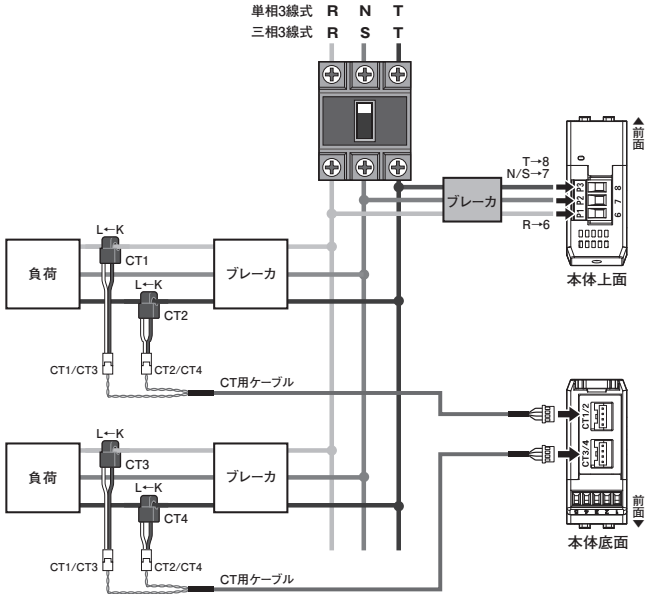
CT配線と電圧配線図

■CT配線と電圧配線図

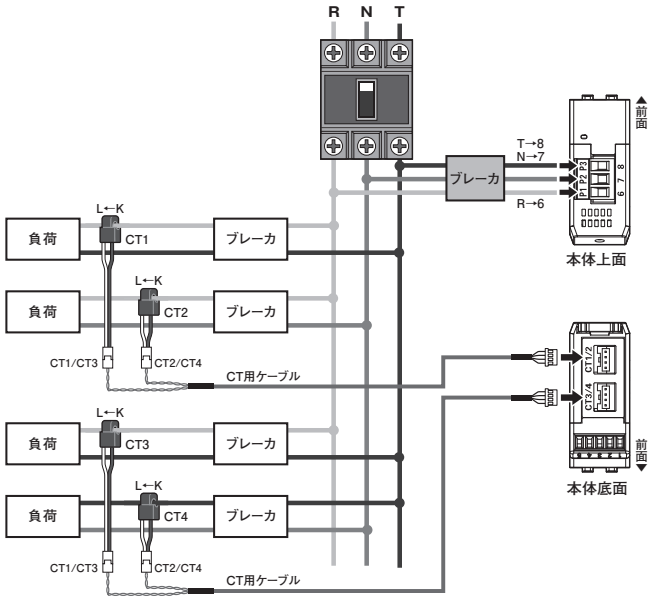
●単相2線式の場合



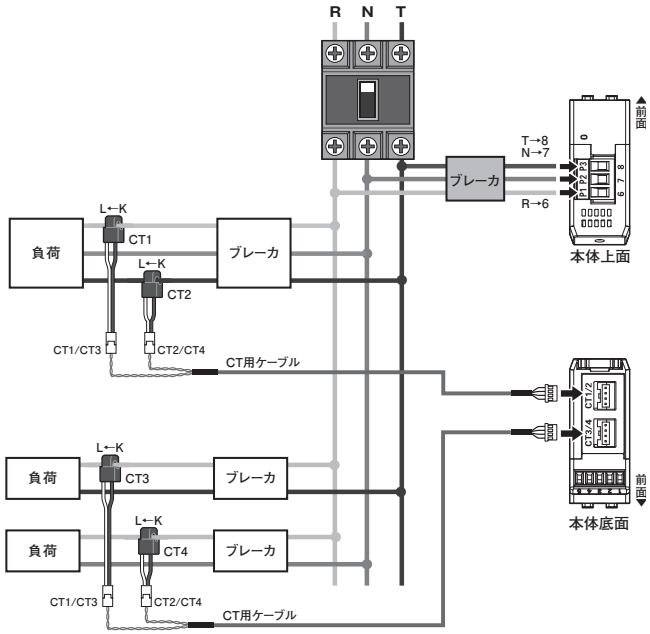
●単相3線式、三相3線式の場合



●単相3線式から分岐した単相2線式の場合



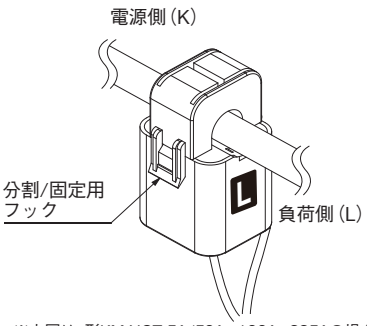
●単相3線式から分岐した単相3線式と単相2線式の場合



■専用CTの取り付け方法

・専用CTは、単相2線式回路を1箇所計測する場合は1つ、単相3線式、三相3線式回路を1箇所計測する場合は2つ必要となります。

・電源側(K)、負荷側(L)の方向を確認後、接続してください。方向を間違えると正しく計測できません。



※上図は、形KM-NCT-5A/50A、-100A、-225Aの場合

・分割／固定用フックを開け、各相にクランプしてください。クランプ後、カチッと音がするまで確実に閉めてください。

・専用CTは接地しないでください。
故障の原因となります。

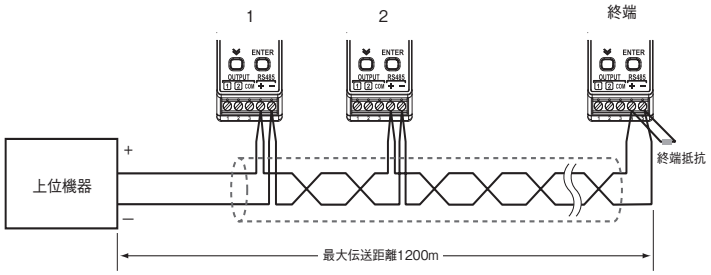
・専用CT接続には、専用CT用ケーブル(形KM-NCB-□M)と必要に応じてCT用延長ケーブル(形KM-NCB-EXT-0.5M)を使用してください。

・稀に感電の恐れがあります。
CT でクランプする一次側電線は、必ず、600V 基礎絶縁以上の被覆電線をご使用ください。

・AC600V を超えるラインには直接クランプしないでください。

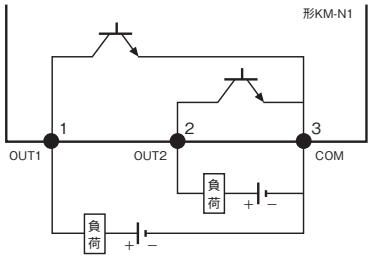
RS-485通信配線図／パルス出力配線図／電源/電圧コネクタの配線

■RS-485通信配線図



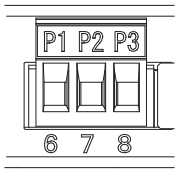
・通信の終端になる機器に120Ω（1/2W）の終端抵抗を接続してください。
・伝送距離は最大1200mですが、必ず実機による確認をお願いします。
・ケーブルには、シールド付ツイストペア線を使用してください。
・RS-485通信の配線は、AWG#22～18の電線（むき線長さ 5㎜）を使用してくだい。
・RS-485通信端子に2線接続する場合は、AWG#22で、同一サイズの電線（むき線長さ 5mm）2本を使用してください。
・電線を奥までしっかりと差し込んで、確実に固定してください。ねじ推奨締め付けトルク：0.22～0.25N·m（M2ねじ）

■パルス出力配線図



・OUT、COM間には、必ず負荷を接続してください。
・パルス出力への配線は、AWG#26～18の電線（むき線長さ5㎜）を使用してください。
・パルス出力端子のCOM端子に2線接続する場合は、AWG#22で、同一サイズの電線（むき線長さ5㎜）2本を使用してください。
・電線を奥までしっかりと差し込んで、確実に固定してください。
ねじ推奨締め付けトルク：0.22～0.25N・m（M2ねじ）

■電源/電圧コネクタの配線



相線式	電源 / 計測電圧端子		
	P1（6）	P2（7）	P3（8）
単相2線	L相	N相	−
単相3線	R相	N相	T相
三相3線	R相	S相	T相

・電源/電圧コネクタには相線式に応じて配線してください。
・配線にはAWG#24～14の電線を使用し、むき線長さは7mmとしてください。
・電線を奥までしっかりと差し込んで、確実に固定してください。
ねじ推奨締め付けトルクは0.5～0.6N·m（M3ねじ）です。

外形寸法

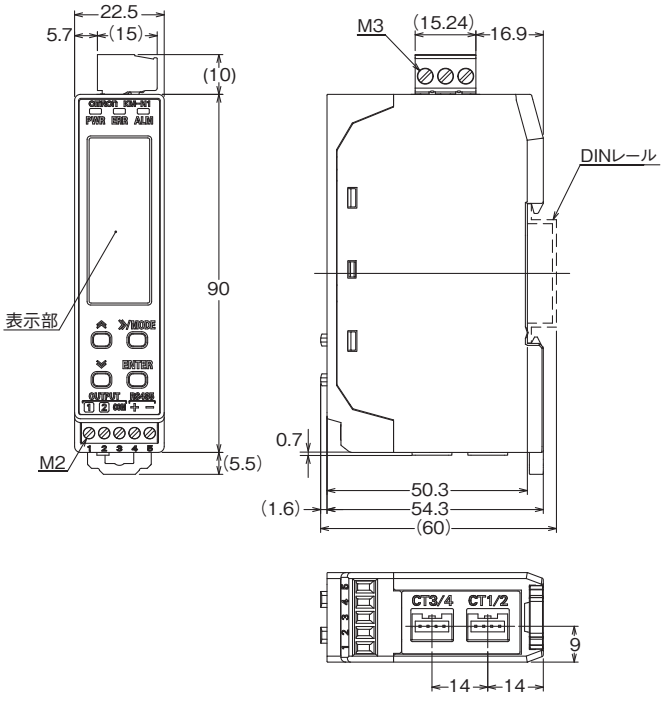
CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、www.fa.omron.co.jpからダウンロードができます。

（単位：mm）

■本体

形KM-N1-FLK

CADデータ

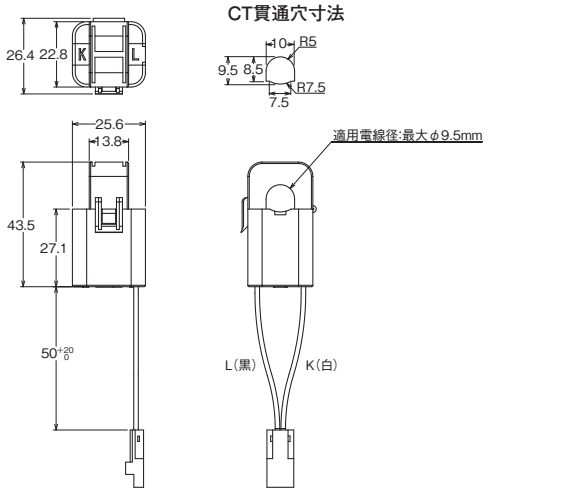


■分割型変流器(CT)

(単位：mm)

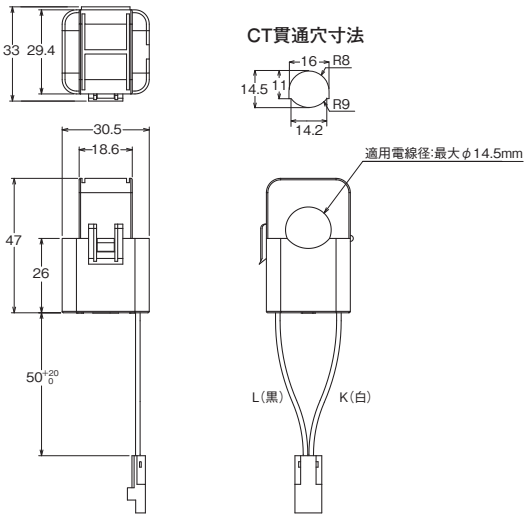
形KM-NCT-5A/50A

CADデータ



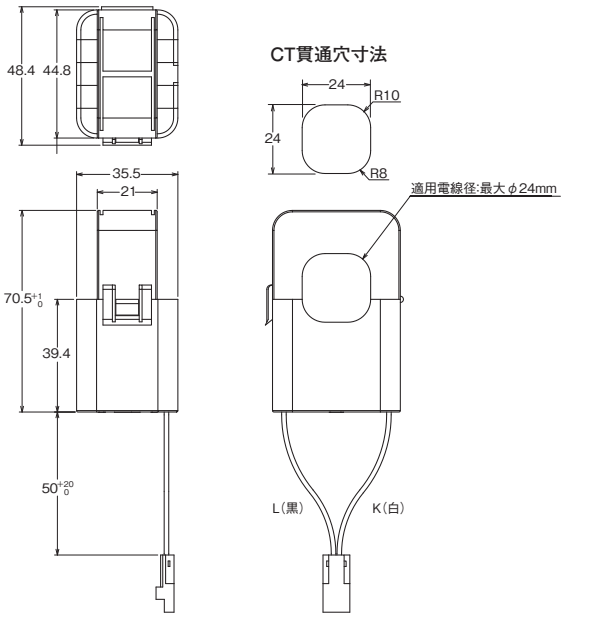
形KM-NCT-100A

CADデータ



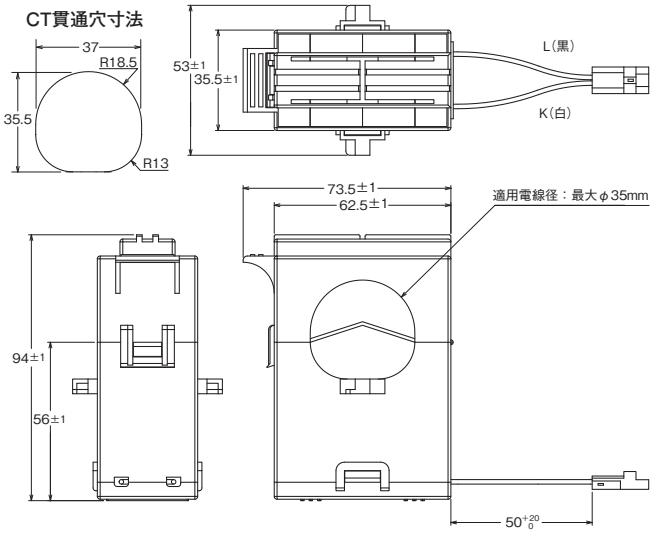
形KM-NCT-225A

CADデータ



形KM-NCT-400A
形KM-NCT-600A

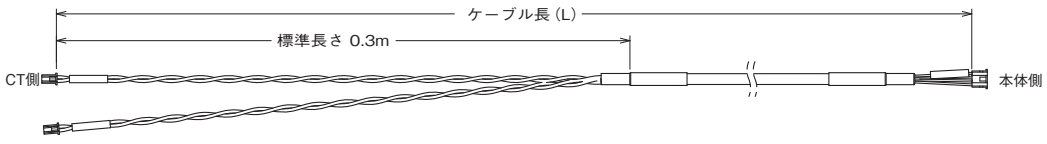
CADデータ



■分割型変流器(CT)用ケーブル

形KM-NCB-1M/-3M/-5M/-10M/-20M/-30M

CADデータ

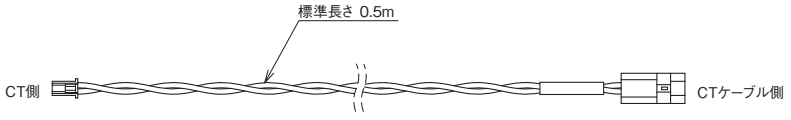


形式	ケーブル長(L)
形KM-NCB-1M	1m
形KM-NCB-3M	3m
形KM-NCB-5M	5m
形KM-NCB-10M	10m
形KM-NCB-20M	20m
形KM-NCB-30M	30m

■分割型変流器(CT) 用延長ケーブル

形KM-NCB-EXT-0.5M

CADデータ



正しくお使いください

安全上のご注意

●警告表示の意味

⚠ 注意	正しい取扱いをしなければ、この危険のために、時に軽傷・中程度の傷害を負ったりあるいは物的損害を受ける恐れがあります。

⚠ 注意	
稀に発火による物的損害が起こる恐れがあります。 端子ねじは規定トルクにて確実に締め付けてください。 端子ねじの推奨締め付けトルク M2ねじ：0.22～0.25N･m M3ねじ：0.5～0.6N･m 締め付け後、ねじの緩みがないことを確認してください。	
稀に爆発により中程度・軽度の人身障害や物的損害が起こる恐れがあります。 引火性、爆発性ガスのあるところでは使用しないでください。	
稀に破壊・破裂の恐れがあります。 電圧入力回路とCT二次側回路間は非絶縁となっています。専用CTを接地した場合、誤配線により電圧入力回路とCT二次側回路間が短絡状態となりますので、専用CTは接地しないでください。本製品は専用CTを使用するため、CT非接地状態でも、正常な計測が可能です。	
稀に感電の恐れがあります。 通電中は端子には触れないでください。	
稀に感電の恐れがあります。 CT接続時は必ず電源を切ってから行ってください。	
稀に感電の恐れがあります。 CTをクランプする一次側電源は、必ず基礎絶縁以上の被覆電線をご使用ください。	
稀に感電や軽度のけが、発火、機器の故障が起こる恐れがあります。分解したり、修理、改造をしないでください。	

安全上の要点

形KM-N1を安全に使用するために、以下のことを守ってください。

(1) 下記の環境では保管、設置、使用しないでください。
- ・振動、衝撃の影響が大きいところ
- ・不安定なところ
- ・屋外または直射日光、風雨にさらされるところ
- ・仕様範囲外の温湿度のところ
- ・温湿度変化が激しく、結露氷結の恐れがあるところ
- ・静電気やノイズの影響を受けるところ
- ・電界および磁界の影響を受けるところ
- ・腐食性ガス(特に硫化ガス、アンモニアガス) のあるところ
- ・粉塵、鉄粉などの多いところ
- ・冠水、被油のあるところ
- ・塩水飛沫のあるところ

(2) 製品の中に金属、導線または取り付け加工中の切粉などが入らないようにしてください。

(3) 電源ラインにはブレーカを設け、機器の短絡事故による他の機器への影響を防止してください。

(4) 作業者がすぐ電源をOFFできるよう、IEC60947-1およびIEC60947-3の該当要求事項に適合したスイッチまたはサーキットブレーカを設置し、適切に表示してください。

(5) 通電する前に必ず配線の確認を行ってください。

(6) 電圧入力の配線は、AWG#24～14(断面積 0.2～2.5㎟)の電線(むき線長さ7㎜)を、パルス出力の配線は、AWG#26～18 (断面積 0.14～1.0㎟)、通信の配線は、AWG#22～18(断面積 0.3～1.0㎟)の電線(むき線長さ5㎜)を使用してください。パルス出力、RS-485通信へ2線接続する場合は、AWG#22で、同一サイズの電線(むき線長さ5㎜)2本を使用してください。

(7) 取扱いおよび保守は取扱説明書をよく理解してから行ってください。

(8) マニュアルを理解して、機器の設定をしてください。

(9) ケーブルを引っ張らないでください。

(10) 通電中は端子等の充電金属部には触らないでください。

(11) 接地された金属に触るなどの静電気対策を行った上で製品に触れてください。

(12) 端子番号を確認し、正しく配線してください。使用しない端子には何も接続しないでください。

(13) 放熱を妨げないよう、本製品の周辺をふさがないでください。

(14) 発熱機器(コイル、巻線を有する機器等)と近接して取り付けないでください。

(15) DINレールは、ねじで緩みがないように取り付けてください。また、DINレールと本体との取り付けも確実に行ってください。緩みがあると、振動・衝撃等でDINレール、製品本体、配線が外れる原因となります。

(16) DINレールは、35㎜幅(オムロン製 形PFP-50N/-100N相当)を使用してください。

(17) 誘導ノイズを防止するために、本製品への配線は、高電圧、大電流の動力線とは分離して配線してください。また、動力線との並行配線や同一配線を避けてください。配管やダクトを別にする、ツイストペア線を使用するなどの方法も効果があります。

(18) 専用CTおよび専用CTケーブル、専用CT延長ケーブルは弊社指定のものをご使用ください。

(19) 専用CTは600V以下の低圧回路で使用してください。

(20) 本製品は、「class A」(工業環境製品)です。住宅環境でご使用されると、電波妨害の原因となる可能性があります。その場合には電波妨害に対する適切な対策が必要になります。

使用上の注意

(1) 本製品は計量法に定める指定機関が行う検定に合格した特定計量器ではありません。電力量の証明には使用できません。

(2) 各種設定は、計測対象に合わせて正しく設定してください。

(3) 本製品はDINレールに取り付けてご使用ください。

(4) 過電圧カテゴリⅢの環境で使用する場合は、本製品の電源、電圧測定入力外側の線間にバリスタを取り付けてご使用ください。

(5) インバータ二次側計測用途には使用できません。

(6) 電源を入れる前にコネクタが正しく接続されていることを確認してください。

(7) 電源投入時には2秒以内に定格電圧に達するようにしてください。

(8) 電断が発生した場合、発生時刻から最大5分前までに計測した電力量が積算電力量に加算されません。

(9) 清掃時にシンナー類を使用しないでください。市販のアルコールを使用してください。

(10) 本製品の廃棄については、各自治体の指示に従い、産業廃棄物として適切に処理してください。

オムロン商品ご購入のお客様へ

ご承諾事項

平素はオムロン株式会社（以下「当社」）の商品をご愛用いただき誠にありがとうございます。
「当社商品」のご購入について特別の合意がない場合には、お客様のご購入先にかかわらず、本ご承諾事項記載の条件を適用いたします。ご承諾のうえご注文ください。

1. 定義

本ご承諾事項中の用語の定義は次のとおりです。

①「当社商品」：「当社」のFAシステム機器、汎用制御機器、センシング機器、電子・機構部品

②「カタログ等」：「当社商品」に関する、ベスト制御機器カタログ、電子・機構部品総合カタログ、その他のカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等であって電磁的方法で提供されるものも含みます。

③「利用条件等」：「カタログ等」に記載の、「当社商品」の利用条件、定格、性能、動作環境、取り扱い方法、利用上の注意、禁止事項その他

④「お客様用途」：「当社商品」のお客様におけるご利用方法であって、お客様が製造する部品、電子基板、機器、設備またはシステム等への「当社商品」の組み込み又は利用を含みます。

⑤「適合性等」：「お客様用途」での「当社商品」の(a)適合性、(b)動作、(c)第三者の知的財産の非侵害、(d)法令の遵守および(e)各種規格の遵守

2. 記載事項のご注意

「カタログ等」の記載内容については次の点をご理解ください。

① 定格値および性能値は、単独試験における各条件のもとで得られた値であり、各定格値および性能値の複合条件のもとで得られる値を保証するものではありません。

② 参考データはご参考として提供するもので、その範囲で常に正常に動作することを保証するものではありません。

③ 利用事例はご参考ですので、「当社」は「適合性等」について保証いたしかねます。

④「当社」は、改善や当社都合等により、「当社商品」の生産を中止し、または「当社商品」の仕様を変更することがあります。

3. ご利用にあたってのご注意

ご採用およびご利用に際しては次の点をご理解ください。

① 定格・性能ほか「利用条件等」を遵守しご利用ください。

② お客様ご自身にて「適合性等」をご確認いただき、「当社商品」のご利用の可否をご判断ください。
「当社」は「適合性等」を一切保証いたしかねます。

③「当社商品」がお客様のシステム全体の中で意図した用途に対して、適切に配電・設置されていることをお客様ご自身で、必ず事前に確認してください。

④「当社商品」をご使用の際には、(i)定格および性能に対し余裕のある「当社商品」のご利用、冗長設計などの安全設計、(ii)「当社商品」が故障しても、「お客様用途」の危険を最小にする安全設計、(iii)利用者に危険を知らせるための、安全対策のシステム全体としての構築、(iv)「当社商品」および「お客様用途」の定期的な保守、の各事項を実施してください。

⑤「当社商品」は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。
従いまして、次に掲げる用途での使用は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「当社」は「当社商品」に対して一切保証をいたしません。ただし、次に掲げる用途であっても「当社」の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合は除きます。

(a) 高い安全性が必要とされる用途（例:原子力制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、娯楽設備、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及びうる用途）

(b) 高い信頼性が必要な用途（例:ガス・水道・電気等の供給システム、24時間連続運転システム、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など）

(c) 厳しい条件または環境での用途（例:屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など）

(d)「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途

⑥ 上記3. ⑤(a)から(d)に記載されている他、「本カタログ等記載の商品」は自動車（二輪車含む。以下同じ）向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないでください。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。

4. 保証条件

「当社商品」の保証条件は次のとおりです。

① 保証期間 ： ご購入後1年間といたします。（ただし「カタログ等」に別途記載がある場合を除きます。）

② 保証内容 ： 故障した「当社商品」について、以下のいずれかを「当社」の任意の判断で実施します。

(a) 当社保守サービス拠点における故障した「当社商品」の無償修理（ただし、電子・機構部品については、修理対応は行いません。）

(b) 故障した「当社商品」と同数の代替品の無償提供

③ 保証対象外：故障の原因が次のいずれかに該当する場合は、保証いたしません。

(a)「当社商品」本来の使い方以外のご利用

(b)「利用条件等」から外れたご利用

(c) 本ご承諾事項「3. ご利用にあたってのご注意」に反するご利用

(d)「当社」以外による改造、修理による場合

(e)「当社」以外の者によるソフトウェアプログラムによる場合

(f)「当社」からの出荷時の科学・技術の水準では予見できなかった原因

(g) 上記のほか「当社」または「当社商品」以外の原因（天災等の不可抗力を含む）

5. 責任の制限

本ご承諾事項に記載の保証が、「当社商品」に関する保証のすべてです。
「当社商品」に関連して生じた損害について、「当社」および「当社商品」の販売店は責任を負いません。

6. 輸出管理

「当社商品」または技術資料を、輸出または非居住者に提供する場合は、安全保障貿易管理に関する日本および関係各国の法令・規制を遵守ください。お客様が法令・規制に違反する場合には、「当社商品」または技術資料をご提供できない場合があります。

本誌には主に機種のご選定に必要な
内容を掲載し、ご使用上の注意事項等は
掲載しておりません。
ご使用上の注意事項等、
ご使用の際に必要な内容につきましては、
必ずユーザーズマニュアルをお読みください。

- 本誌に記載の標準価格はあくまで参考であり、確定されたユーザ購入価格を表示したものではありません。本誌に記載の標準価格には消費税が含まれておりません。
- 本誌に記載されているアプリケーション事例は参考用ですので、ご採用に際しては機器・装置の機能や安全性をご確認の上、ご使用ください。
- 本誌に記載のない条件や環境での使用、および原子力制御・鉄道・航空・車両・燃焼装置・医療機器・娯楽機械・安全機器、その他人命や財産に大きな影響が予測されるなど、特に安全性が要求される用途に使用される際には、当社の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合を除き、当社は当社商品に対して一切保証をいたしません。
- 本製品の内、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物（又は技術）に該当するものを輸出（又は非居住者に提供）する場合は同法に基づく輸出許可、承認（又は役務取引許可）が必要です。

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

●製品に関するお問い合わせ先
お客様相談室
フリー通話 0120-919-066（クイック / オムロン）
携帯電話・PHS・IP電話などではご利用いただけませんので、下記の電話番号へおかけください。
電話 055-982-5015（通話料がかかります）
■営業時間：8:00～21:00　■営業日：365日

●FAXやWebページでもお問い合わせいただけます。
FAX 055-982-5051 / www.fa.omron.co.jp

●その他のお問い合わせ
納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。
オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Webページでご案内しています。

オムロン制御機器の最新情報をご覧いただけます。
www.fa.omron.co.jp
緊急時のご購入にもご利用ください。

オムロン商品のご用命は

カタログ番号 KANC-028C　2015年4月現在　（WEB版1）CSM_3_2_0415

© OMRON Corporation 2015　All Rights Reserved.
お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください